

4S

TELETEM®
特耐特美

特耐特美产品技术手册

可靠 · 环保 · 责任 · 关怀

SCC 实创科技

清远市实创涂料科技有限公司
Qingyuan Strong Coatings Technology Co., Ltd.

地址：广东省清远市清城区源潭镇和田路6号
电话：0763-3299988 传真：0763-3299388
邮箱：scc@cnscc.cn 服务热线：400-8989-020
网址：www.cnscc.cn (中) www.sccpaint.com (英)

关注实创微信



关注实创官网



SCC

清远市实创涂料科技有限公司
Qingyuan Strong Coatings Technology Co., Ltd.

企业简介

清远市实创涂料科技有限公司 坐落于清远市清城区源潭镇峡山工业园，公司占地面积200多亩，是一家专注于现代环保涂料研发、生产、销售和技术服务的高新技术企业。公司按照国际先进的自动化生产流水线及管理系统设计建设,严格执行国家有关化工行业安全环保生产标准,斥巨资引进最先进的环保设备,“三废”排放全部符合国家有关排放标准要求,厂区绿化率达到30%以上。公司长期与国际国内顶尖化工巨头和科研单位在技术、原材料等领域进行密切合作,使公司的产品始终处于行业领先地位。高涂料产品涵盖了汽车修补漆、原厂高温漆、环保水性漆、轨道交通漆,各类工业涂料等,畅销全国及海内外50多个国家。公司与中车公司轨道客车、东风汽车、长安汽车、吉利汽车、长城汽车、五菱工业等 国内知名企业均建立了良好的长期合作伙伴关系。其中“思卡夫”、“优尼克”等品牌荣获中国汽车漆产业著名品牌称号。

实创科技是汽车修补用涂料行业标准制定单位之一,已通过国家高新技术企业认定、国家知识产权认证、清远市环保水性涂料工程技术研究中心认定,获得11项广东省高新技术产品认证、3项发明专利体系、16个实用新型专利、13个外观专利、6个软件著作权等。公司先后通过:



- ◆ IATF16949-2016 汽车质量管理体系证书
- ◆ ISO9001-2015 质量管理体系证书
- ◆ ISO14001-2015 环境管理体系证书
- ◆ ISO45001-2018 职业健康管理体系证书

公司荣誉

- ◆ 广东省高新技术企业
- ◆ 广东省守合同重信用企业
- ◆ 广东省环保高性能涂料工程技术研究开发中心
- ◆ 清远市水性漆工程技术中心
- ◆ 清远市工程技术研究开发中心
- ◆ 汽车修补用涂料行业标准制定

厂区介绍

厂区分别由办公中心、展览中心、研发中心、培训中心、教学中心、质检中心、运输中心、生产车间、原材料仓库、恒温恒湿仓库、成品仓库等组成。



公司秉承“质量零缺陷,客户全满意”的理念,全力打造涂料行业最优秀的民族品牌,我们坚信“科技演绎完美,实力创造奇迹”,不断创新成长,强化企业文化与团队建设,立足中国,走向世界,努力成为全球客户最值得信赖的长期合作伙伴!



企业历程 ENTERPRISE HISTORY

- [起点启航]
1997年
广州市实创化工有限公司在广州成立
- [奠定基础]
2001年
与安徽凯斯鲍尔客车等国内著名汽车制造企业成功合作。
2005年
成为广东省涂料行业协会常务理事单位。
- [品牌见证]
2006年
与力士德、三一重工、常林等大型工程机械集团战略合作。
2007年
思卡夫品牌荣获《中国汽车漆产业著名品牌》
- [业界肯定]
2007年
成为汽车行业专业委员会第一届理事会理事单位。
2011年
与国际知名厂家确定OEM合作关系。
- [实力扩张]
2015年
总公司搬至清远新工厂,占地200多亩约13.8万平方米;按国际生产线及标准设计建厂,产能倍数增长。
2016年
参加化工行业标准《汽车修补用涂料》的制定。
2017年
通过东风商用车审核认证。
- [制造领跑]
2018年
通过一汽海马及柳汽集团认证,成为原厂油漆合格供应商。
2020年
中车合作供应商,长安汽车集采供应商
2021年
长城汽车集采供应商;吉利汽车集采供应商
2022年
东风柳汽集采供应商;东风风神汽车集采供应商
2023年
ERP信息化管理系统全面升级
- [市场扩张]
2024年
加大产品研发力度,打造数字化、国际化生产线、产品线;加速市场渠道全面铺开



目录

CONTENTS

底漆类

4ST-6101 2K灰色环氧底漆/4ST-6102 2K白色环氧底漆	01
4ST-6103 2K铁红环氧底漆	02
4ST-701 环氧专用固化剂	03
4ST-702 环氧专用固化剂	04
4ST-910 环氧专用稀释剂	05
4ST-6401透明塑料底漆	06
4ST-6402 灰色塑料底漆	07

填充类

4ST-6201 2K灰色中涂底漆/4ST-6202 2K白色中涂底漆	08
4ST-6203 2K黄色中涂底漆	09
4ST-501苏灰土	10
4ST-503红灰	11

色漆类

4ST-2K实色面漆--S系列色母	12
4ST-1K金属漆--M系列、P系列	13
4ST-1K金属漆--CP系列	14
4ST-1K金属漆--CEP系列	15

面漆类

4ST-666清漆	16
4ST-668标准清漆	17
4ST-3800 HS标准环保清漆	18
4ST-611/612/613固化剂	19
4ST-901/902/903/908稀释剂	20

辅助添加剂类

4ST-800(N)驳口水	21
4ST-801化白水	22
4ST-802除油剂(快干)/4ST-804除油剂(慢干)	23
4ST-803抗油剂	24
4ST-124防鱼眼水	25
4ST-125催干液	26
4ST-500哑光剂	27
4ST-M33金属漆调和树脂	28
4ST-M34(N)正侧面控色剂	29

附录表

色母特性表
油漆常见问题及解决方案
产品施工流程图

TELETEME®
特耐特美



实创旗下品牌 4ST

声明：

本说明书提供的信息完全基于我们在实验室和以往经验所取得的知识，但油漆的实际使用条件通常不在我们的控制范围之内。我们仅保证油漆本身品质合格，此资料内容并不构成处理任何经济纠纷之法律依据，我们保留不提前通知而修改所提供资料的权利。

4ST-6101 2K灰色环氧底漆

4ST-6102 2K白色环氧底漆

产品概述

采用优质的双酚A型环氧树脂制作的多用途双组份环氧底漆，对多数苛刻金属底材都有较强的附着力，并能为裸金属底材提供极佳的防锈、防腐蚀、耐盐雾性能。适用于一般钢板及一些难附着的镀锌钢板、铝板和不锈钢板。

产品特性

- ◆ 4ST-6101 2K灰色环氧底漆为灰色粘稠液体；
- 4ST-6102 2K白色环氧底漆为白色粘稠液体。
- ◆ 具有对多数苛刻金属底材都有较强的附着力。
- ◆ 漆料和配套固化剂的固含量高，漆膜的遮盖力和填充力较好。
- ◆ 原漆流动性好，施工流畅，漆膜细腻平滑。
- ◆ 较高的交联密度，使漆膜具有良好的耐溶剂、耐化学品性和耐盐雾性能。

产品用途

用于裸金钢材的长效保护，提供面漆与底材附着力。

配套产品

固化剂：特耐特美(4S)环氧专用固化剂（4ST-701环氧专用固化剂、4ST-702环氧专用固化剂）

稀释剂：特耐特美(4S)专用稀释剂（4ST-910环氧专用稀释剂）

施工参数

	混合配比	特耐特美(4S)双组份环氧底漆：3体积 5重量 特耐特美(4S)环氧专用固化剂：1体积 1重量 特耐特美(4S)通用稀释剂： 1-2体积 0.9-1.8重量 使用前混合均匀
	喷涂粘度	18-22秒（涂-4杯20°C）
	喷涂工具	上壶喷枪口径 1.4-1.8mm 下壶喷枪口径 1.4-1.8mm
	喷涂气压	枪压为1.6-2.5bar
	喷涂方法	喷涂二层，每层挥发时间为5-10分钟（20°C）
	干燥时间	可打磨：8小时（20°C） 20分钟（60°C）
	漆膜厚度	每层30-40微米
	干固后打磨	P800#-P1000#水砂纸湿磨或P400#-P500#干磨砂纸干磨
	不适用范围	塑料、木料等表面
	其 它	自干24小时（20°C）70分钟（70°C）后，可以刮涂原子灰，因膜厚因素，可能需要延长长时间



4ST-6103 2K铁红环氧底漆

产品概述

采用优质的双酚A型环氧树脂制作的多用途双组份环氧底漆，对多数苛刻金属底材都有较强的附着力，并能为裸金属底材提供极佳的防锈、防腐蚀、耐盐雾性能。适用于一般钢板及一些难附着的镀锌钢板、铝板和不锈钢板。

产品特性

- ◆ 铁红色粘稠液体。
- ◆ 具有对多数苛刻金属底材都有较强的附着力。
- ◆ 漆料和配套固化剂的固含量高，漆膜的遮盖力和填充力好。
- ◆ 原漆流动性好，施工流畅，漆膜细腻平滑。
- ◆ 较高的交联密度，使漆膜具有良好的耐溶剂、耐化学品性和耐盐雾性能。



产品用途

用于裸金钢材的长效保护，提供面漆与底材附着力。

配套产品

固化剂：特耐特美(4S)环氧专用固化剂（4ST-701环氧专用固化剂、4ST-702环氧专用固化剂）

稀释剂：特耐特美(4S)专用稀释剂（4ST-910环氧专用稀释剂）

施工参数

	混合配比	特耐特美(4S)双组份环氧底漆：3体积 5重量 特耐特美(4S)环氧专用固化剂：1体积 1重量 特耐特美(4S)通用稀释剂： 1-2体积 0.9-1.8重量 使用前混合均匀
	喷涂粘度	18-22秒（涂-4杯20°C）
	喷涂工具	上壶喷枪口径 1.4-1.8mm 下壶喷枪口径 1.4-1.8mm
	喷涂气压	枪压为1.6-2.5bar
	喷涂方法	喷涂二层，每层挥发时间为5-10分钟（20°C）
	干燥时间	可打磨：8小时（20°C） 20分钟（60°C）
	漆膜厚度	每层30-40微米
	干固后打磨	P800#-P1000#水砂纸湿磨或P400#-P500#干磨砂纸干磨
	不适用范围	塑料、木料等表面
	其 它	自干24小时（20°C）70分钟（70°C）后，可以刮涂原子灰，因膜厚因素，可能需要延长长时间

包装规格：5KG/罐X4

包装规格：5KG/罐X4

4ST-701环氧专用固化剂

产品概述

是专为特耐特美(4S)双组分环氧底漆配制的腰果酚改性胺类固化剂，用于漆膜的干燥固化。是一种特别适合船舶涂料和重防腐涂料的固化剂。



产品特性

- ◆ 橙褐色半透明液体。
- ◆ 低温固化性好，常温固化速度快。
- ◆ 对底材附着力好，具有优异的防腐防护性能。
- ◆ 优异的物理机械性能、耐化学药品性能，耐盐雾性能。
- ◆ 现场施工使用混合比例范围宽，性价比高。

产品用途

用于环氧漆的成膜干燥固化。

配套产品

特耐特美环氧底漆：4ST-6101灰色环氧底漆、4ST-6102白色环氧底漆、4ST-6103铁红环氧底漆
特耐特美环氧稀释剂：4ST-910环氧专用稀释剂

施工参数

	混合配比	按具体油漆的使用配比混合。
	使用方法	按规定比例加入调配好的油漆中。 然后加入适量稀释剂，充分搅拌均匀，即可施工。
	适用范围	只适用于贝阳指定的环氧底漆的干燥固化。
	注意事项	1、决不能当其它类型的底漆和面漆固化剂使用。 2、取用后及时密封好，长时间曝露空气中，固化剂将会变质失效，造成油漆不干。 3、不可在使用过程中添加催干液。

包装规格：1L/罐X12

4ST-702环氧专用固化剂

产品概述

是专为本品牌2K系列双组份环氧底漆而设计的固化剂，用于油漆的干燥固化。采用特殊的聚酰胺类环氧专用固化剂，赋予环氧底漆优异的机械性能、抗化性能和防锈耐盐雾性能，延长金属底材的使用寿命。



产品特性

- ◆ 浅褐色半透明液体。
- ◆ 柔韧性好，常温固化速度较4ST-701稍慢。
- ◆ 对底材附着力更好，具有优异的防腐防护性能。
- ◆ 能提供环氧底漆优异的物理机械性能、抗化性能和耐盐雾性能。
- ◆ 现场施工使用混合比例范围宽。

产品用途

用于环氧漆的成膜干燥固化。

配套产品

特耐特美(4S)环氧底漆：4ST-6101灰色环氧底漆、4ST-6102白色环氧底漆、4ST-6103铁红环氧底漆
特耐特美(4S)环氧稀释剂：4ST-910环氧专用稀释剂

施工参数

	混合配比	按具体环氧底漆的产品说明使用配比混合。
	使用方法	按规定比例加入调配好的油漆中。 然后加入适量稀释剂达到喷涂粘度，充分搅拌均匀，即可施工。
	适用范围	只适用于本品牌的环氧底漆。
	注意事项	1、决不能当其它类型的底漆和面漆固化剂使用。 2、取用后及时密封好，长时间曝露空气中，固化剂将会变质失效，造成油漆不干。 3、不可在使用过程中添加催干液。

包装规格：1L/罐X12

4ST-910环氧专用稀释剂

产品概述

这是专为本品牌环氧底漆配制的混合溶剂。专用于稀释环氧底漆，降低油漆粘度及浓度，增加漆膜平滑程度，只适用于环氧底漆。



产品特性

- ◆ 水白透明液体。
- ◆ 中等挥发速度，提供常温下合适的漆膜表干速度。
- ◆ 含-OH活性基团，对环氧底漆溶解力强，有助于提高环氧底漆的综合性能。

产品用途

专用于稀释环氧底漆，降低油漆粘度及浓度，便于喷涂施工。

配套产品

特耐特美(4S)环氧底漆：4ST-6101灰色环氧底漆、4ST-6102白色环氧底漆、4ST-6103铁红环氧底漆

特耐特美(4S)环氧固化剂：4ST-701环氧专用固化剂、4ST-702环氧专用固化剂

施工参数

	混合配比	根据环氧底漆的实际所需的施工喷涂粘度，适量添加。
	使用方法	直接加入调配好的油漆中，配比需根据环境温度和施工粘度来选择。
	注意事项	只适用于环氧底漆。不能用于其它聚氨酯2K面漆。

包装规格：3.2L/罐X4

4ST-6401透明塑料底漆

产品概述

快干型、单组份附着力强的塑料底漆，淡黄色、透明液体。操作简便，经济实用，摇均匀后可直接喷涂，对汽车塑料件表面涂装各色面漆提供很好的附着桥梁作用。



产品特性

- ◆ 淡黄色、透明低粘度液体。
- ◆ 施工简便，不用稀释，直接喷涂。
- ◆ 干燥速度快，施工间隔短。
- ◆ 通用性强，适合于大部份的汽车塑料件。

产品用途

适用于塑料底材的底涂。

施工参数

	混合配比	不用稀释，摇均匀后可直接喷涂
	喷涂工具	上壶喷枪口径 1.2-1.5mm 下壶喷枪口径 1.2-1.7mm
	喷涂气压	枪压为1.4-1.8bar
	喷涂方法	2层单湿喷，每层挥发时间为5-10分钟（20°C）。
	漆膜厚度	5-10微米
	干燥时间	风干10-20分钟/20°C
	打磨（喷涂前）	特幼灰色尼龙布、菜瓜布或塑料磨砂膏。
	适用底材	塑料件（PE及对溶剂敏感底材如PS除外）
	重涂	可直接喷涂中涂底漆或面漆
	注意事项	1、喷涂前用适当除油剂除尘、除油，保持塑料件表面清洁干净。 2、取用部分产品后即时盖紧罐盖。 3、喷涂塑料底漆后（25°C）1小时内可免打磨，1小时后需重新打磨。

包装规格：1L/罐X12

4ST-6402灰色塑料底漆

产品概述

灰色塑料底漆是一种快干，对PP塑料底材附着力极强的单组份塑料底漆，具有较好的喷涂施工性。它采用氯化PP改质丙烯酸树脂为联接基料，配以大量的填充材料，填补性好，漆膜细腻平滑，为下一道喷涂工序提供良好的基础。

产品特性

- ◆ 灰白色、稠状体。
- ◆ 单组份快干型塑料底漆。喷涂施工性能优异，流平好，漆膜平滑细腻。
- ◆ 对聚丙烯（PP、OPP）塑料制品及其它塑料制品（不含PE）有较佳的密著性、层间附着力、耐水煮性及耐高压水柱冲击要求。
- ◆ 适用于汽车内饰、保险杆、音响、玩具等聚丙烯（PP、OPP）塑料制品的底涂。
- ◆ 稀释性好，溶剂选择性宽。

产品用途

适用于塑料底材的底涂。

配套产品

稀释剂：特耐特美(4S)通用稀释剂（4ST-901快干、4ST-902标准、4ST-903慢干）

施工参数

	混合配比	4ST-6402灰色塑料底漆 1体积	1重量
		特耐特美(4S)通用稀释剂 1-2体积	1重量
按配方调配所需颜色,使用前混合均匀			
	使用时限	24小时, 20°C	
	喷涂工具	上壶喷枪口径 1.3-1.6mm 下壶喷枪口径 1.4-1.8mm	
	喷涂气压	枪压为1.6-2bar	
	喷涂方法	2层单湿喷，每层挥发时间为5-10分钟。	
	漆膜厚度	10-20微米	
	干燥时间	风干10-20分钟/20°C	
	打磨（喷涂前）	特幼灰色尼龙布、菜瓜布或塑料磨砂膏。	
	适用底材	塑料件（PE及对溶剂敏感底材如PS除外）	
	重 涂	可直接喷涂中涂底漆或面漆	
	注意事项	1、喷涂前用适当除油剂除尘、除油，保持塑料件表面清洁干净。 2、取用部分产品后即时盖紧罐盖。 3、配套使用稀释剂。	



4ST-6201 2K灰色中涂底漆 4ST-6202 2K白色中涂底漆

产品概述

双组份丙烯酸聚氨酯中涂底漆，多用途，在多种不良底材、旧漆膜、原子灰上喷涂施工。

产品特性

- ◆ 4ST-6201 2K灰色中涂底漆为灰色粘稠液体；
4ST-6202 2K白色中涂底漆为白色粘稠液体。
- ◆ 提供优异的隔离作用，可封闭不良表面。
- ◆ 可显著防止渗色，附着力好，韧性好。
- ◆ 填补性好，遮盖力强，易打磨。
- ◆ 干燥速度快，烤干后刮涂原子灰性能好。
- ◆ 填补经砂纸打磨后留下的痕迹或轻微凹痕。



产品用途

用于多种不良底材、旧漆膜、原子灰上喷涂，提供隔离作用、防渗色。

配套产品

固化剂：特耐特美(4S)面漆固化剂（4ST-611快干、4ST-612标准、4ST-613慢干）

稀释剂：特耐特美(4S)通用稀释剂（4ST-901快干、4ST-902标准、4ST-903慢干）

施工参数

	混合配比 (使用前混合均匀)	特耐特美(4S)2K中涂底漆	特耐特美(4S)面漆固化剂	特耐特美(4S)通用稀释剂
		5体积	1体积	1-1.5体积
	使用时限	7重量	1重量	0.9-1.3重量
	喷涂粘度	20°C为2小时		
	喷涂工具	18-22秒 (涂-4杯20°C)		
	喷涂气压	上壶喷枪口径 1.4-1.8mm 下壶喷枪口径 1.4-1.8mm		
	喷涂方法	枪压为1.6-2bar		
	干燥时间	喷涂二层，每层挥发时间为5-10分钟 (20°C)， 如修补塑料件时，先薄喷一层，并给予稍长时间挥发		
	漆膜厚度	可打磨：120分钟 (20°C) 20分钟 (60°C)		
	干固后打磨	每层40-60微米		
	不适用范围	800#-1000#水砂纸湿磨或P400-P500干磨砂纸干磨		

包装规格：1L/罐X6

包装规格：5KG/罐X4

4ST-6203 2K黄色中涂底漆

产品概述

双组份丙烯酸聚氨酯中涂底漆，多用途，在多种不良底材、旧漆膜、原子灰上喷涂施工。

产品特性

- ◆ 米黄色粘稠液体。
- ◆ 提供优异的隔离作用，可封闭不良表面。
- ◆ 可显著防止渗色，附着力好，韧性好。
- ◆ 填补性好，遮盖力强，易打磨。
- ◆ 干燥速度快，烤干后刮涂原子灰性能好。
- ◆ 填补经砂纸打磨后留下的痕迹或轻微凹痕。

产品用途

用于多种不良底材、旧漆膜、原子灰上喷涂，提供隔离作用、防渗色。

配套产品

固化剂：特耐特美(4S)面漆固化剂（4ST-611快干、4ST-612标准、4ST-613慢干）

稀释剂：特耐特美(4S)通用稀释剂（4ST-901快干、4ST-902标准、4ST-903慢干）

施工参数

	混合配比 (使用前混合均匀)	特耐特美(4S)2K中涂底漆	特耐特美(4S)面漆固化剂	特耐特美(4S)通用稀释剂
		5体积	1体积	1-1.5体积
		7重量	1重量	0.9-1.3重量
	使用时限	20°C为2小时		
	喷涂粘度	18-22秒 (涂4杯20°C)		
	喷涂工具	上壶喷枪口径 1.4-1.8mm 下壶喷枪口径 1.4-1.8mm		
	喷涂气压	枪压为1.6-2bar		
	喷涂方法	喷涂二层，每层挥发时间为5-10分钟 (20°C)，如修补塑料件时，先薄喷一层，并给予稍长时间挥发		
	干燥时间	可打磨：120分钟 (20°C) 20分钟 (60°C)		
	漆膜厚度	每层40-60微米		
	干固后打磨	800#-1000#水砂纸湿磨或P400-P500干磨砂纸干磨		
	不适用范围	不锈钢、铝、锌铁、木器等表面		

包装规格：5KG/罐X4



4ST-501苏灰土

产品概述

多用途硝基单组份灰色底漆。填补经砂纸打磨后留下的痕迹或轻微凹痕，并提供简单隔离作用，是一种通用的经济型中涂底漆。

产品特性

- ◆ 灰色粘稠液体。
- ◆ 经济性，可降低成本。
- ◆ 漆膜细腻，填充能力好。
- ◆ 单组份，施工性好。
- ◆ 干燥速度快，易打磨。

产品用途

填补经砂纸打磨后留下的痕迹或轻微凹痕，并提供简单隔离作用。

配套产品

稀释剂：特耐特美(4S)通用稀释剂（4ST-901快干、4ST-902标准、4ST-903慢干）

施工参数

	混合配比	4ST-501苏灰土： 1体积 特耐特美(4S)面漆稀释剂： 1-1.5体积 使用前混合均匀
	使用时限	20°C为48小时
	喷涂粘度	18-22秒 (涂4杯20°C)
	喷涂工具	上壶喷枪口径 1.4-1.8mm 下壶喷枪口径 1.4-1.8mm
	喷涂气压	枪压为1.4-1.8bar
	喷涂方法	喷涂二层，每层挥发时间为5-10分钟 (20°C)，如修补塑料件时，先薄喷一层，并给予稍长时间挥发
	干燥时间	可打磨：30分钟 (20°C) 15分钟 (60°C)
	漆膜厚度	每层20-40微米
	干固后打磨	P800#-P1000#水砂纸湿磨或P400#、P500#干磨砂纸打磨
	不适用范围	不锈钢、铝、锌铁、木器等表面
	注意事项	在旧漆膜底材不良的情况下，可采用“干喷+干湿喷”的施工方法

包装规格：3.7KG/罐X4



4ST-503红灰

产品概述

红灰是一款通用的汽车补土底漆。适合于快速填补表面细小裂纹、沙眼及小的划痕，可以用在喷漆件、底漆或填料上，是修补施工过程中产生的细小缺陷的理想填补材料。



产品特性

- ◆ 即取即用，不必加干燥剂，不需要混合。
- ◆ 优异的刮涂性能和填补性能。
- ◆ 打磨性能好，不易沾沙纸，打磨时间短。
- ◆ 表面细腻平坦，不会产生针孔。
- ◆ 色调为红色带银白闪光，具有一定的防锈抗腐蚀性能。

产品用途

用于喷漆件、底漆或填料上，快速填补表面细小裂纹、沙眼及小的划痕。

施工参数

	混合配比	单组份，不需加干燥剂，不用稀释，即取即用
	涂装方法	直接涂刮。薄涂刮，每层挥发时间为15分钟。
	涂装工具	灰刀、软质橡胶或塑料刮片。
	干燥时间	30-60分钟/20°C
	适用底材	1、表面清洁的单组份和双组份底漆表面。 2、施工良好的聚酯腻子表面。 3、不适应裸铁皮表面，不能当原子灰使用。
	注意事项	1、适合小面积施工，不适合大面积施工。 2、建议在打磨后的底漆表面施工。 3、建议施工厚度控制在1.0毫米以内。

包装规格：0.9KG/罐X6

4ST-2K实色面漆--S系列色母

产品概述

基于丙烯酸聚氨酯技术的高科技涂料，配套由具有卓越耐候性、物理机械性及化学性的HDI三聚体为固化剂组成双组份涂料。采用单工序的涂装工艺，适合于普通汽车车身翻新及修补。



产品特性

- ◆ 低VOC排放，满足环保要求。
- ◆ 色种齐全，满足于日新月异的车身颜色。
- ◆ 优异的流平性，呈现完美的涂膜外观。
- ◆ 高光泽、高丰满度，呈现极佳的镜面效果。

产品用途

用于单工序汽车实色漆调色。

配套产品

固化剂：特耐特美(4S)面漆固化剂（4ST-611快干、4ST-612标准、4ST-613慢干）

稀释剂：特耐特美(4S)通用稀释剂(4ST-901快干、4ST-902标准、4ST-903慢干)

施工参数

	混合配比	特耐特美(4S)2K实色面漆 2体积 特耐特美(4S)面漆固化剂 1体积 特耐特美(4S)通用稀释剂 0.1-0.3体积 使用前应充分混合均匀
	使用时限	20°C为4小时
	喷涂粘度	16-22秒（涂4杯20°C）
	喷涂工具	上壶喷枪口径 1.3-1.4mm 下壶喷枪口径 1.4-1.6mm
	喷涂气压	枪压为1.6-1.8bar
	喷涂方法	薄湿喷一道，闪干2-3分钟，指触不拉丝，再湿润喷涂一道或层与层之间闪干一道。
	干燥时间	不粘尘时间：30分钟/20°C 实干：24小时/20°C或者1小时/60°C
	漆膜厚度	每层40-60微米
	使用范围	经600#、800#水砂纸湿磨或P400-P500干磨砂纸干磨或、除油污之旧漆面上或各类底漆及喷灰表面
	其 它	如喷涂于塑料表面时，需喷涂合适的塑料底漆，干燥后喷涂2-3层，单层挥发时间10-15分钟。漆膜可在规定完全干燥时间后再修补或抛光。按配方调配所需颜色，为保证颜色配方的准确性，使用前需搅拌均匀。

包装规格：1L/罐X6、4L/罐X4

4ST-1K金属漆--M系列、P系列

产品概述

基于丙烯酸改性的单组份双层面或三层面做法的通用汽车车身修补漆系列，包括素色漆、银粉漆、珍珠漆色母，它为汽车涂装提供金属闪光效果，使汽车车身更具立体感，尽显豪华本色。

产品特性

- ◆ 金属效果明显，银粉、珠光粉排列均匀规则，鲜映性佳，遮盖力强。
- ◆ 风干速度快，流平性佳，施工性好，易于操作，气味小。
- ◆ 色种丰富齐全，满足日新月异的车型颜色。
- ◆ 耐候性优异，使车身历久长新。

产品用途

用于双工序或三工序汽车金属底色漆调色。

配套产品

稀释剂：特耐特美(4S)通用稀释剂(4ST-901快干、4ST-902标准、4ST-903慢干)

施工参数

	混合配比	特耐特美(4S)1K金属漆 1体积 特耐特美(4S)通用稀释剂 0.1-1.2体积 按配方调配所需颜色，使用前应充分混合均匀
	使用时限	20°C为24小时
	喷涂粘度	16-22秒 (涂-4杯20°C)
	喷涂工具	上壶喷枪口径 1.3-1.4mm 下壶喷枪口径 1.4-1.6mm
	喷涂气压	枪压为1.4-1.6bar
	干燥时间	在20°C时，于15分钟后，1小时内喷上清漆
	漆膜厚度	每层10-20微米
	使用范围	经1000#水砂纸打磨或P400-P500干磨砂纸干磨后或除油污之旧漆面或底漆面
	其 它	喷完特耐特美(4S)1K金属漆后，应尽可能在1小时内喷涂清漆，为保证颜色配方的准确性，使用前需搅拌均匀。



4ST-1K金属漆--CP系列

产品概述

基于丙烯酸改性的单组份双层面或三层面做法的通用汽车车身修补漆系列，是由P系列珍珠漆派生而来。但其颜料采用特殊合成晶片为基材，具有水晶的效果，这种水晶效果看上去就像是强大的波光在漆膜里闪烁、流动，在太阳光下会特别引人注目，又被称为“活的火花”。

产品特性

- ◆ 具有水晶的效果，很好的色彩鲜艳度，颗粒排列均匀规则。
- ◆ 风干速度快，流平性佳，施工性好，易于操作，气味小。
- ◆ 优异的耐候性能，使车身历久长新。

产品用途

用于双工序或三工序汽车金属底色漆调色。

配套产品

1K金属漆：与特耐特美(4S)其它各色1K金属漆互相调配

稀释剂：特耐特美(4S)通用稀释剂(4ST-901快干、4ST-902标准、4ST-903慢干)

施工参数

	混合配比	特耐特美(4S)1K金属漆 1体积 特耐特美(4S)通用稀释剂 0.8-1体积 按配方调配所需颜色，使用前应充分混合均匀
	使用时限	20°C为24小时
	喷涂粘度	16-22秒 (涂-4杯20°C)
	喷涂工具	上壶喷枪口径 1.3-1.4mm 下壶喷枪口径 1.4-1.6mm
	喷涂气压	枪压为1.4-1.8bar
	干燥时间	在20°C时，于15分钟后，1小时内喷上清漆
	漆膜厚度	每层10-20微米
	使用范围	经1000#水砂纸打磨或P400-P500干磨砂纸干磨后或除油污之旧漆面或底漆面
	其 它	喷完特耐特美(4S)1K金属漆后，应尽可能在1小时内喷涂清漆，为保证颜色配方的准确性，使用前需搅拌均匀。



包装规格：1L/罐X6、4L/罐X4

包装规格：1L/罐X6、0.5L/罐X4

4ST-1K金属漆--CEP系列

产品概述

基于丙烯酸改性的单组份双层面或三层面做法的通用汽车车身修补漆系列。采用特殊合成晶片为基材，具有水晶的效果，这种水晶效果看上去就像是强大的波光在漆膜里闪烁、流动，在太阳光下会特别引人注目，又被称为“活的火花”。

产品特性

- ◆ 经济型，性价比较高。
- ◆ 具有水晶效果，色彩鲜艳度，颗粒排列均匀。
- ◆ 风干速度快，流平性佳，施工性好。

产品用途

用于双工序或三工序汽车金属底色漆调色。

配套产品

1K金属漆：与特耐特美(4S)其它各色1K金属漆互相调配

稀释剂：特耐特美(4S)通用稀释剂(4ST-901快干、4ST-902标准、4ST-903慢干)

施工参数

	混合配比	特耐特美(4S)1K金属漆 1体积 特耐特美(4S)通用稀释剂 0.8-1体积 按配方调配所需颜色，使用前应充分混合均匀
	使用时限	20°C为24小时
	喷涂粘度	16-22秒 (涂4杯20°C)
	喷涂工具	上壶喷枪口径 1.3-1.4mm 下壶喷枪口径 1.4-1.6mm
	喷涂气压	枪压为1.4-1.8bar
	干燥时间	在20°C时，于15分钟后，1小时内喷上清漆
	漆膜厚度	每层10-20微米
	使用范围	经1000#水砂纸湿磨或经400、500#干磨砂纸打磨、除油污之旧漆面上或各类底漆及喷灰表面
	其 它	喷完特耐特美(4S)1K金属漆后，应尽可能在1小时内喷涂清漆，为保证颜色配方的准确性，使用前需搅拌均匀。



4ST-666清漆

产品概述

普通丙烯酸聚氨酯罩光清漆。该产品属经济型，性价比高。适用于一般汽车及工程机械的表面罩光。其施工性、干燥性好，光泽高。

产品特性

- ◆ 清澈透明液体。
- ◆ 干燥时间短。
- ◆ 光泽高，具有极佳的镜面效果。
- ◆ 施工性好，流平快，手感好。



产品用途

用于单组份金属底色漆表面罩光。

配套产品

固化剂：特耐特美(4S)面漆固化剂 (4ST-611快干、4ST-612标准、4ST-613慢干)

稀释剂：特耐特美(4S)通用稀释剂(4ST-901快干、4ST-902标准、4ST-903慢干)

施工参数

	混合配比	4ST-666清漆	特耐特美(4S)面漆固化剂	特耐特美(4S)通用稀释剂
		2体积	1体积	0.1-0.3体积
	使用时限	20°C为3-4小时		
	喷涂粘度	16-20秒 (涂4杯20°C)		
	喷涂工具	上壶喷枪口径 1.3-1.4mm 下壶喷枪口径 1.4-1.6mm		
	喷涂气压	枪压为1.6-2bar		
	喷涂方法	喷涂2层，枪距RP/TT 15-18cm 层与层挥发时间5-10分钟 (25°C)		
	漆膜厚度	45±5微米		
	干燥时间	配套固化剂	不沾尘时间	自干时间
		15°C以下选择 4ST-611快干固化剂	30分钟	150分钟/15°C时
		15-25°C选择 4ST-612标准固化剂	30分钟	150分钟/15°C时
		25°C以上选择 4ST-613慢干固化剂	30分钟	150分钟/15°C时
				30分钟/60°C时
				30分钟/60°C时

包装规格：1L/罐X6

包装规格：1L/罐X12、4L/罐X4

4ST-668标准清漆

产品概述

双组份丙烯酸聚氨酯清漆。标准经济型，适合喷涂于单组份底色漆表面，喷涂干固后可以再修补或抛光。

产品特性

- ◆ 清澈透明液体。
- ◆ 低VOC排放，满足环保要求。
- ◆ 丰满度好，装饰性强。
- ◆ 亮度、硬度、清晰度佳。
- ◆ 干燥适中，易流平。

产品用途

用于单组份金属底色漆表面罩光。

配套产品

固化剂：特耐特美(4S)面漆固化剂（4ST-611快干、4ST-612 标准、4ST-613 慢干）
稀释剂：特耐特美(4S)通用稀释剂(4ST-901快干、4ST-902 标准、4ST-903 慢干)

施工参数

	混合配比	4ST-668标准清漆	特耐特美(4S)面漆固化剂	特耐特美(4S)通用稀释剂
		2体积	1体积	0.1-0.3体积
	使用时限	20°C为3-4小时		
	喷涂粘度	16-20秒（涂-4杯20°C）		
	喷涂工具	上壶喷枪口径 1.3-1.4mm 下壶喷枪口径 1.4-1.6mm		
	喷涂气压	枪压为1.6-2bar		
	喷涂方法	喷涂2层，枪距RP/TT 15-18cm 层与层挥发时间5-10分钟（25°C）		
	漆膜厚度	45±5微米		
	干燥时间	配套固化剂 15°C以下选择 4ST-611快干固化剂	不沾尘时间 30分钟	自干时间 150分钟/15°C时
				烘烤时间 30分钟/60°C时
		15-25°C选择 4ST-612标准固化剂	30分钟	150分钟/15°C时
		25°C以上选择 4ST-613慢干固化剂	30分钟	150分钟/15°C时
				30分钟/60°C时

包装规格：1L/罐X12、4L/罐X4



4ST-3800 HS标准环保清漆

产品概述

这是基于的一款基于丙烯酸聚氨酯体系的双组分低VOC环保清漆。具有较高的喷涂固含，完全符合国家现行强制要求的限用物质和VOC排放标准。适合喷涂于单组份底色漆表面，喷涂干固后可以再修补或抛光。

产品特性

- ◆ 施工状态VOC ≤480g/L，完全符合最新国标GB24409-2020中规定指标。
- ◆ 易操作，漆与固化剂（2:1）配比。
- ◆ 仅需两道喷涂。喷涂固含高，润湿性好，上漆快，施工流畅。
- ◆ 漆膜丰满透亮，光泽高，流平佳，装饰性强。
- ◆ 表干速度微慢，但硬度上升快。
- ◆ 良好的耐候性、物化性，保证漆膜持久的优异性能。

产品用途

用于单组份金属底色漆表面罩光。

配套产品

固化剂：4ST面漆固化剂（4ST-8101快干、4ST-8102标准、4ST-8103慢干）
稀释剂：4ST通用稀释剂（4ST-6001快干、4ST-6002标准、4ST-6003慢干）

施工参数

	混合配比	清漆	固化剂	稀释剂
		100体积	50体积	0.1-5.0体积
	使用时限	20°C为3-4小时		
	喷涂粘度	16-20秒（涂-4杯20°C）		
	喷涂工具	上壶喷枪口径 1.2-1.5mm 下壶喷枪口径 1.2-1.7mm		
	喷涂气压	枪压为3.0-5.0帕（bar）		
	喷涂方法	喷2层单湿喷或喷3层单湿喷，枪距为15-20cm； 每层挥发时间为 10-15 分钟(在 20°C 时)		
	漆膜厚度	40-50微米		
	干燥时间	配套固化剂 15°C以下选择 8101快干	挥发时间 10分钟/20°C	不粘尘时间 30分钟/20°C
				可装配时间 30分钟/60°C 20小时/20°C
		15-25°C选择 SA-8102标准	15分钟/20°C	45分钟/20°C
		25°C以上选择 SA-8103慢干	20分钟/20°C	50分钟/60°C 28小时/20°C

包装规格：4L/罐X4



4ST-611/612/613固化剂

产品概述

是专为特耐特美(4S)2K漆系列而配制的干燥用配套产品。用于油漆的干燥固化，赋予漆膜优异的物理机械性能、抗化学药品性能和耐老化性能，使汽车车身历久长新。

产品特性

- ◆ 清澈透明液体。
- ◆ 分快干、标准、慢干三种干燥速度，以便用户根据施工要求选择。
- ◆ 属于HDI无黄变聚异氰酸酯三聚体产品。
- ◆ 固含量高，活性反应基团-NCO的含量高。
- ◆ 优异的物理机械性能、抗化学药品性能和耐老化性能。

产品用途

用于2K漆成膜干燥固化剂。

配套产品

特耐特美(4S)系列油漆：特耐特美(4S)2K实色漆、2K清漆

特耐特美(4S)系列稀释剂：4ST-901快干、4ST-902标准、4ST-903慢干

施工参数

	混合配比	按具体油漆的使用配比混合。
	使用方法	根据环境温度选择固化剂类型，按规定比例加入调配好的油漆中。然后加入适量稀释剂，充分搅拌均匀，即可施工。
	适用范围	4ST-611快干固化剂适用局部修补或温度15°C以下使用。 4ST-612标准固化剂适用全车喷涂和局部修补或温度15°C-25°C使用。 4ST-613慢干固化剂适用全车喷涂或大面积喷涂或温度25°C以上使用。
	注意事项	1、正确使用快干、标准、慢干固化剂可实现良好的喷涂和流平效果。 2、喷涂后可于(20°C) 24小时或(80°C) 30分钟再修补或抛光。 3、加入催干液1.5%，可加快其干燥固化速度。 4、取用后及时密封好，长时间曝露空气中，固化剂将会变质失效，造成油漆不干。



4ST-901/902/903/908稀释剂

产品概述

是专为特耐特美(4S)系列漆而配制的快干型稀释用混合溶剂，用于稀释油漆，降低油漆粘度及浓度，增加漆膜平滑程度，底面油漆均适用。

产品特性

- ◆ 水白透明液体。
- ◆ 分快干、标准、慢干、特慢干四种干燥速度，以便用户根据施工要求选择。
- ◆ 属于聚氨酯级溶剂，水分含量极低，不含带-OH活性基团的溶剂。
- ◆ 溶解力强，单组份、双组份油漆均适用。
- ◆ 挥发速度有较合适的梯度，能够创造出柔润的漆膜效果。



产品用途

用于稀释油漆，降低油漆粘度及浓度以达到合适施工粘度。

配套产品

特耐特美(4S)2K实色漆、1K金属漆、1K珍珠漆、特耐特美(4S)底漆

施工参数

	使用方法	直接加入调配好的油漆中，稀释剂类型和配比需根据环境温度和施工粘度来选择。
	适用范围	4ST-901快干稀释剂适用局部修补或温度15°C以下使用。 4ST-902标准稀释剂适用全车喷涂和局部修补或温度15°C-25°C使用。 4ST-903慢干稀释剂适用全车喷涂或大面积喷涂或温度25°C以上使用。 4ST-908特慢干稀释剂适用全车喷涂或特大面积喷涂或温度30°C以上使用。
	注意事项	1、在高湿热的天气施工时，金属漆出现发白现象，可加入10%的化白水，以延长其挥发时间，消除发白现象。 2、建议在15°C以下的低温环境及小面积施工不要使用4ST-908特慢干稀释剂，否则会造成难干或流挂现象。

包装规格：1L/罐X12、2L/罐X4

包装规格：4L/罐X4

4ST-800驳口水

产品概述

局部修补时，2K实色面漆或2K清漆使用之强力接口溶剂，溶解新旧接口位置，使新旧漆膜溶为一体。实现完美的修补效果。

产品特性

- ◆ 接口力强，有效溶合新旧漆膜。
- ◆ 具有优良的流平性，使新旧漆膜实现完美过度。

产品用途

用于2K实色面漆或2K清漆新旧漆膜接口。

配套产品

适用于2K实色面漆系列或清漆中

施工参数

	混合配比 不用混合即可使用。如需混合，混合比例为喷枪剩下的油漆2份加驳口水8份。
	喷涂工具 上壶喷枪口径 1.3mm 下壶喷枪口径 1.4mm
	喷涂气压 枪压为1.6-2bar
	喷涂方法 完成补漆后，立即于接口位置轻喷一遍驳口水，随即于15秒后再轻喷一遍，使新旧漆膜完全吻合而没有明显痕迹。
	干燥时间 不粘尘时间：30分钟/20°C 实干：24小时/20°C或者1小时/60°C
	适用范围 经溶解的实色面漆、清漆修补后新旧漆接口位置。
	注意事项 不可与1K金属系列油漆混合使用。也不能当稀释剂使用。



4ST-801化白水

产品概述

一种特殊组份的用于1K银粉漆、1K珍珠漆在湿热环境下施工时的慢干添加剂和防潮剂。

产品特性

- ◆ 水白透明液体。
- ◆ 可以解决1K银粉漆、1K珍珠漆高湿热气温下施工产生的“发白”现象。

产品用途

用于防止1K金属漆在湿热环境施工出现发白。

配套产品

适用于特耐特美(4S)1K金属漆底色漆——M系列、P系列色母中

施工参数

	注意事项	1、添加过量时会影响干燥速度和银粉、珍珠的排列。 2、不能当稀释剂使用。



包装规格：1L/罐X12

包装规格：1L/罐X12

4ST-802除油剂(快干)**4ST-804除油剂(快干)****产品概述**

有机溶剂类型，是一种特种组份的多用途除油去污清洁剂。

**产品特性**

- ◆ 外观水白透明的液体，溶剂气味。
- ◆ 去污力强，不伤底材。
- ◆ 快干型。

产品用途

用于清洁需要涂装的工件，清除其表面的油污、尘埃。避免出现漆膜缺陷。

施工参数

	混合配比	不用混合，即取即用。
	使用方法	<ol style="list-style-type: none"> 1、先用清水把需要处理的表面清洗擦干。 2、使用溶剂喷壶或用一块洁净渗有4ST-802/4ST-804的湿布在需喷涂或打磨的表面抹一遍。 3、立即再用另一块洁净的干布抹一遍。
	适用底材	任何面漆、底漆、原子灰、底材表面
	注意事项	<ol style="list-style-type: none"> 1、决不能当稀释剂用。 2、使用洁净的不易掉毛发的无纺布涂抹。

包装规格：1L/罐X12、4L/罐X4

4ST-803抗油剂**产品概述**

是一种特殊的溶剂型涂料流平助剂。当涂装底材受到硅油或油脂污染时，会产生如附着力差、针孔、火山口等的涂装困扰。4ST-803能有效消除这种涂装问题。

**产品特性**

- ◆ 清澈透明液体。
- ◆ 相溶性好。
- ◆ 快速流平，有效消除附着力差、针孔、火山口等弊病。
- ◆ 重涂性较差。

产品用途

用于消除底材受到污染产生的附着力差、针孔、火山口等问题。

配套产品

特耐特美(4S)2K实色面漆和罩光清漆

施工参数

	混合配比	<ol style="list-style-type: none"> 1、加入清漆或实色漆总量的0.8%以内。 2、当喷涂2K实色漆或2K清漆的第一遍出现鱼眼时，向调配好的油漆中加入0.2-0.5%，再继续喷涂，即可消除鱼眼现象。 3、在规定的添加量范围内添加，对重涂性较差。
--	-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

包装规格：1L/罐X12

4ST-124防鱼眼水

产品概述

是一种专为2K实色面漆或2K清漆设计的排弊应急处理助剂，用于解决喷涂施工中由于受到不同途径的污染而在漆膜表面形成的圆形凹痕弊病。



产品特性

- ◆ 清澈透明液体。
- ◆ 相溶性好。
- ◆ 快速流平，有效消除凹痕弊病。
- ◆ 在规定的添加量范围内，不影响重涂。

产品用途

用于解决2K面漆施工中受到污染形成圆形凹痕弊病，即所谓“鱼眼”。

配套产品

特耐特美(4S)2K实色面漆和罩光清漆

施工参数

	混合配比	<ol style="list-style-type: none">加入清漆或实色漆总量的0.8%以内。当喷涂2K实色漆或2K清漆的第一遍出现鱼眼时，向调配好的油漆中加入0.2-0.8%，再继续喷涂，即可消除鱼眼现象。在规定的添加量范围内添加，过量易产生暗泡及影响重涂等新的漆膜弊病。
--	-------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

包装规格：1L/罐X12

4ST-125催干液

产品概述

是一种专为2K实色面漆或2K清漆设计的干燥催化剂，用于提高漆膜的干燥速度特种添加剂。这是用户根据自己的需要，供选择使用的助剂。不能单独使用，也不能当固化剂使用，必需是2K漆、固化剂、催干液三合为一的情况下才能发挥其功效。



产品特性

- ◆ 清澈透明液体。
- ◆ 相溶性好。
- ◆ 快速提升漆膜的化学干燥速度。
- ◆ 在规定的添加量范围内，不影响光泽和其它性能。

产品用途

用于提高2K实色面漆或2K清漆漆膜干燥速度。

配套产品

特耐特美(4S)2K实色面漆和罩光清漆

施工参数

	混合配比	<ol style="list-style-type: none">加入清漆或实色漆总量的1.5%以内。当气温较低，漆膜干燥速度慢，或用户需要在当前的干速的基础上再提高其干速的情况下，那么在调配好的油漆或清漆中加入漆量的1.5%以内的催干液，然后按正确比例配固化剂施工，即可明显提高干燥速度。在规定的添加量范围内添加，过量可能造成漆膜变脆、失光。不能等替固化剂使用。否则适得其反，造成不干。
--	-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

包装规格：1L/罐X12

4ST-500哑光剂

产品概述

是专为特耐特美(4S)双组份面漆设计的消光剂，可降低光亮度获得所需的哑光效果，通过调节喷涂技巧，涂层还可获得各种不同的纹理。

产品特性

- ◆ 乳白色稠状液体。
- ◆ 易混合，消光效率高。
- ◆ 使用适当的配方和不同的比例，可以得到不同的光泽度等级。

产品用途

用于使2K面漆呈现所需的哑光漆膜效果。

配套产品

特耐特美双组份实色面漆、双组份清漆

施工参数

	混合配比	随着单混合比例的不同，目视的光泽度从高光到哑光面改面。															
		1、先按下列比例调出所需要减光剂 A：半哑光(60°光泽40-60%) 100份特耐特美双组份面漆或清漆中加40-50份贝阳哑光剂UN-111 B：全哑光(60°光泽10-20%) 100份特耐特美双组份面漆或清漆中加80-100份特耐特美哑光剂UN-111 2、加入特耐特美面漆固化剂及特耐特美通用稀释剂按下表配比															
		<table border="1" data-bbox="335 1069 916 1159"> <thead> <tr> <th></th> <th>2K实色漆或清漆</th> <th>固化剂</th> <th>哑光剂</th> <th>稀释剂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A: 半哑光</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>10~30%</td> </tr> <tr> <td>B: 全哑光</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>10~30%</td> </tr> </tbody> </table>		2K实色漆或清漆	固化剂	哑光剂	稀释剂	A: 半哑光	2	1	1	10~30%	B: 全哑光	2	1	2	10~30%
	2K实色漆或清漆	固化剂	哑光剂	稀释剂													
A: 半哑光	2	1	1	10~30%													
B: 全哑光	2	1	2	10~30%													
	注意事项	添加较多时，双组份面漆的遮盖力会受影响，喷涂的前两遍可不加减光树脂，漆膜盖底后再用上述方法减光															



4ST-M33金属漆调和树脂

产品概述

根据调色需要加入单组份底色漆的金属（银粉、珍珠）中，用于冲淡1K金属漆M、P系列，可加快漆膜风干速度，也有利于银粉、珠光粉的排列，改善施工性。

产品特性

- ◆ 浑浊乳白色粘稠液体。
- ◆ 混溶性好，施工性能优。
- ◆ 风干速度快，流平性佳。
- ◆ 利于银粉、珠光颜料平衡定位，使排列均匀，金属质感。



产品用途

用于加入1K金属M、P系列，加快风干、流平性好。

配套产品

特耐特美1K金属底色漆——M系列、P系列

施工参数

	混合配比	1、加入调配好的1K金属漆的0~100%，或按配方调配。 (使用前混合均匀)
		2、添加较多时，1K金属漆的遮盖力会受影响，应适当控制用量，保证合适的遮盖力。没有特别的要求，可不用添加，因为优尼克1K金属漆色母本身具有较好的风干速度、流平性以及银粉、珠光粉的排列性，施工性能极好。

4ST-M34(N)正侧面控色剂

产品概述

用于特耐特美(4S)单组份底色漆的金属（银粉）、珍珠漆中，调整金属（银粉）漆、珍珠漆正侧面效果的一种添加剂。



产品特性

- ◆ 原漆外观呈乳白浑浊的半透明粘稠液
- ◆ 可改变金属颜料的排列方向，使正面变深变暗、侧面变白变亮
- ◆ 可使金属颗粒排布均匀，显示均匀的颗粒感和强烈的闪烁感
- ◆ 此为4ST-M34正侧面控色剂提高版，具有流动性好、添加量低、效率高的显著特点。

产品用途

用于加入1K金属闪光漆中，调整正侧面效果。

配套产品

特耐特美(4S)1K金属漆系列——金属（银粉）、珍珠漆中。

施工参数

	混合配比	1、根据所需效果加入，一般5%-10%，使用前混合均匀 2、添加过量时会影响层间附着力，应严格控制使用量。
--	-------------	----------------------------------------------------------

包装规格：1L/罐X6、4L/罐X4

色母特性表

类别	色母编号	色母名称	色母特性
2K	4ST-S01	白色	主要的白色母，适合所有素色漆调白色用。
2K	4ST-S02	黑色	主要的黑色母带黄相，冲淡后正面呈棕色。
2K	4ST-S03	砖红	标准的铁锈红，红色偏黄，不透明，遮盖力好。
2K	4ST-S04	鲜红	极鲜艳的红色，不含铅，侧面带紫红。
2K	4ST-S05	艳红	比鲜红更黄，更鲜艳。
2K	4ST-S06	枣红	正面带紫红相，侧面带黄相，不鲜艳，浑浊。
2K	4ST-S07	玫瑰红	近近紫红比紫红浅，更干净。
2K	4ST-S08	紫红	近紫带蓝相，调深红的主要色母。
2K	4ST-S09	泥黄	色调浑暗，带红相的黄，遮盖力好。
2K	4ST-S10	柠檬黄	带绿色相黄，在深绿色系列中遮盖力较差。
2K	4ST-S11	中黄	带红相的黄，可用于所有素色漆调黄色用。
2K	4ST-S12	桔黄	与带紫色相的红调出鲜艳的红色。
2K	4ST-S13	橙色（无铅）	橙红色，黄相红，可替代含铅的桔黄调一些较黄相的红颜色
2K	4ST-S14	蓝色	带红相的蓝色。
2K	4ST-S15	蓝色（绿相）	带绿相的蓝色，比蓝色更绿。
2K	4ST-S16	绿色	带蓝色相的绿色。
2K	4ST-S17	紫色	红色相紫色。
2K	4ST-S18	红紫	近紫带蓝相，调深红的主要色母。
2K	4ST-S19	桃红	带紫红相，建议不与S01调粉红色，否则会影响耐候性。
2K	4ST-S20	洋红	近紫红，比S08浅，要干净。
2K	4ST-S21	绿色(黄相)	带黄色相的绿色，更鲜艳。
2K	4ST-S22	浅柠檬黄	绿相黄，比柠檬黄浅。
2K	4ST-S23	通黄	绿相黄，不含铅，比柠檬黄更鲜艳。
2K	4ST-S24	法拉利红	黄相鲜艳红，耐候性好。
2K	4ST-S25	中黄（无铅）	更红相的中黄色，可替代含铅的中黄调一些黄颜色。
2K	4ST-S26	群青	通透红相蓝，色相鲜艳
1K	4ST-M01	特幼银	正面：颗粒细，混浊的灰色。侧面：变白。
1K	4ST-M02	幼银	正面：轻微灰色。侧面：变白效果比特幼银弱。
1K	4ST-M03	中银	正面：比细银粗，更白。侧面：比细银深
1K	4ST-M04	中粗银	正面：比中银粗、更白。侧面：比中银更深。
1K	4ST-M05	粗银	正面：比中粗银更粗、更闪。侧面：比中粗银更深。
1K	4ST-M06	特粗银	正面：比粗银更粗、更闪。侧面：比粗银更深、偏蓝。
1K	4ST-M07	幼闪银	正面：与中银粒径接近、更白、更闪。侧面：比中银更深。
1K	4ST-M08	中闪银	正面：比中粗银更粗、更白、更闪。侧面：比中粗银更深。
1K	4ST-M37	细白银	正面：幼闪银粒径接近，更白。侧面：比幼闪银更白。
1K	4ST-M41	中白银	正面：与粗银粒径接近，侧面：比粗银更白。

色母特性表

类别	色母编号	色母名称	色母特性
1K	4ST-M42	金中银	正面：金色。侧面：红金色。
1K	4ST-M56	橙中银	正面：闪亮的橙金色。侧面：深橙金相。
1K	4ST-M09	黑色	正面：浑暗带黄相。侧面：黄相。
1K	4ST-M10	蓝黑	正面：浑暗，比黑色浅，偏蓝。侧面：浑暗，比黑色浅，带红相。
1K	4ST-M11	白色	正面：浑暗。侧面：变浅。
1K	4ST-M12	艳红	正面：浑浊的黄相。侧面：比正面更黄，更浑浊。
1K	4ST-M13	枣红	正面：带紫红色。侧面：带黄色，不鲜艳。
1K	4ST-M14	玫瑰红	正面：蓝色相的洋红色。侧面：蓝色相的洋红色。
1K	4ST-M15	紫红	正面：比玫瑰红更紫，更浑浊，侧面：比玫瑰红更紫，更浑浊。
1K	4ST-M16	粟红	正面：红褐色，带蓝相。侧面：红褐色，带蓝相。
1K	4ST-M17	铁红（透明）	正面：金色至黄铜色相。侧面：棕红色相。
1K	4ST-M18	铁黄（透明）	正面：浑浊的黄色。侧面：浑暗的绿色。
1K	4ST-M19	透明黄	正面：更干净的红相黄。侧面：变绿、变浅。
1K	4ST-M20	柠檬黄	正面：带绿相的黄色。侧面：比正面绿、变浅。
1K	4ST-M21	紫色	正面：红色相。侧面：红色相。
1K	4ST-M22	发红蓝	正面：红相蓝色。侧面：比蓝色（绿相）更红。
1K	4ST-M23	蓝色（红相）	正面：比发红蓝红。侧面：比发红蓝红，鲜艳。
1K	4ST-M24	蓝色	正面：略带红相。侧面：红相。
1K	4ST-M25	蓝色（绿相）	正面：绿相蓝色。侧面：比蓝色更红。
1K	4ST-M26	湖水蓝	正面：蓝略偏绿，侧面：略带红相。
1K	4ST-M27	绿色	正面：蓝相绿。侧面：蓝相绿。
1K	4ST-M28	绿色（黄相）	正面：黄相绿。侧面：黄相绿。
1K	4ST-M29	超幼白	正面：金色。侧面：蓝色相的雾白。
1K	4ST-M30	红紫	正面：蓝色相的洋红色。侧面：蓝色相的洋红色。比M14更鲜艳。
1K	4ST-M31	桃红	正面：蓝色相的洋红色。侧面：蓝色相的洋红色，比M14更深，更蓝。
1K	4ST-M35	透明红(蓝相)	正面：蓝色相的红褐色。侧面：蓝色相的红褐色。
1K	4ST-M36	透明红	正面：比玫瑰红黄。侧面：比玫瑰红黄。
1K	4ST-M38	通黄	正面：绿相黄色，侧面：比正面更绿，绿相黄。
1K	4ST-M39	黄绿	正面：绿色相的黄色。侧面：蓝色相的黄色。
1K	4ST-M40	特黑	正面：比黑色更深，略带蓝相。侧面：比黑色更深。
1K	4ST-M43	桔黄	正面：金黄色相的红、浑浊。侧面：黄红雾白相。
1K	4ST-M44	泥黄	正面：浑暗，变白。侧面：浑暗，变浅。
1K	4ST-M45	中黄	正面：带红相的黄色。侧面：比正面绿、变浅。
1K	4ST-M46	砖红	正面：浑浊，蓝色相红。侧面：浑暗，奶黄色。
1K	4ST-M33	金属调和树脂	透明树脂，用于冲淡1K金属漆，珍珠漆。
1K	4ST-M34	正侧面控色剂	正面：使银粉变粗、变黑。侧面：使银粉变浅，更干净。用量不超过10%。

色母特性表

类别	色母编号	色母名称	色母特性
1K	4ST-M34 (N)	正侧面控色剂	正面：使银粉变粗、变黑。侧面：使银粉变浅变闪亮。用量不超过10%。
1K	4ST-M47	法拉利红（透明）	正面：透明的黄相，比透明红（黄相）黄。侧面：黄相，比透明红（黄相）黄。整体效果：对银粉、珍珠有较强的通透效果。
1K	4ST-M48	橙色（无铅）	正面：金黄色相的红。侧面：绿相黄。
1K	4ST-M49	中黄（无铅）	正面：带红相的黄色。侧面：比正面绿、变浅。
1K	4ST-M50	透明金黄	正面：带红相的黄，透明。侧面：带绿相的黄。
1K	4ST-M51	猩红	正面：鲜艳的黄色相。侧面：鲜艳的黄色相。
1K	4ST-M52	棕色	正面：带黄色相的棕红。侧面：深棕色。
1K	4ST-M53	蓝绿	正面：带蓝相绿，鲜艳通透，不带红相。侧面：带蓝绿相，鲜艳通透，不带红相。
1K	4ST-M54	群青	正面：红相蓝。侧面：红相蓝。
1K	4ST-M57	超级黑	黑度极高，更蓝相，与银漆调配，显红黄相，适合做单色涂装。
1K	4ST-M58	深栗红	正面：红褐色，带蓝相。侧面：红褐色，带蓝相。比栗红色相更深。
1K	4ST-M59	沙漠橙	正面：带橙红的闪烁金属效果。侧面：深暗的橙红。
1K	4ST-M60	调黑	正面：黑色，略带蓝相。侧面：带灰相蓝色。
1K	4ST-P01	白珍珠	正面：白色，颗粒一般，微带绿相。侧面：白色，略黄。
1K	4ST-P02	幼白珍珠	正面：细，比白珍珠白。侧面：没有白珍珠黄。
1K	4ST-P03	幼铜珍珠	正面：红铜色。侧面：蓝色相的红铜色。
1K	4ST-P04	红珍珠	正面：黄褐色。侧面：黄褐色。
1K	4ST-P05	幼红珍珠	正面：黄褐色，比红珍珠细。侧面：黄褐色。
1K	4ST-P06	蓝珍珠	正面：蓝色。侧面：黄色。
1K	4ST-P07	绿珍珠	正面：绿色。侧面：红色。
1K	4ST-P08	紫珍珠	正面：丁香紫。侧面：黄色。
1K	4ST-P09	金珍珠	正面：金色。侧面：金色。
1K	4ST-P10	纯黄珍珠	正面：金黄。侧面：较浅的金黄。
1K	4ST-P11	蓝绿珍珠	正面：绿相蓝。侧面：绿相蓝、鲜艳。
1K	4ST-P12	幼蓝珍珠	正面：蓝色，比蓝珍珠细。侧面：黄色。
1K	4ST-P13	幼绿珍珠	正面：绿色，比绿珍珠细。侧面：红色。
1K	4ST-P14	铜珍珠	正面：红铜色，颗粒比幼铜珍珠粗。侧面：蓝色相的红铜色。
1K	4ST-P15	超白珍珠	正面：白色，颗粒一般，略带蓝相。侧面：白色。
1K	4ST-P16	黄金珍珠	正面：金黄，闪亮，具有24K金的色相。侧面：深金黄相，偏红。
1K	4ST-P17	纯红珍珠	正面：红色相紫。侧面：黄色。
1K	4ST-CP01	水晶白珍珠	具有水晶般强烈闪烁和通透的银白珍珠。
1K	4ST-CP02	水晶红珍珠	具有水晶般强烈闪烁和通透的红珍珠。
1K	4ST-CP03	水晶铜珍珠	具有水晶般强烈闪烁和通透的铜珍珠。
1K	4ST-CP04	水晶纯红珍珠	具有水晶般强烈闪烁和通透的纯红珍珠。
1K	4ST-CP05	水晶金珍珠	具有水晶般强烈闪烁和通透的金珍珠。

色母特性表

类别	色母编号	色母名称	色母特性
1K	4ST-CP06	水晶绿珍珠	具有水晶般强烈闪烁和通透的绿珍珠。
1K	4ST-CP07	水晶蓝珍珠	具有水晶般强烈闪烁和通透的蓝珍珠。
1K	4ST-CP08	水晶紫珍珠	具有水晶般强烈闪烁和通透的紫珍珠。
1K	4ST-CP09	变色蓝绿珍珠	显示珠光色彩, 随角异色(变色)效果强烈, 变色区间为: 蓝绿—蓝—紫—红。
1K	4ST-CP10	变色红紫珍珠	显示珠光色彩, 随角异色(变色)效果强烈, 变色区间为: 蓝—紫—红—橙。
1K	4ST-CP11	幻彩火焰珍珠	珠光特性、幻彩效果, 随角异色(变色)效果强烈, 正面显示珠光黄绿到紫红的变色效果, 侧面呈浅蓝绿色相。
1K	4ST-CP12	熠彩熔岩红珍珠	珠光特性、红银效果, 正面显示高鲜艳度的红色, 同时具有强烈的彩色金属光泽; 侧面从正面的红色过渡到深红色, 最后呈现橙黄色。
1K	4ST-CEP01	水晶白珍珠	具有水晶般强烈闪烁和通透的银白珍珠, 色相与普通型珍珠一致。
1K	4ST-CEP02	水晶红珍珠	具有水晶般强烈闪烁和通透的红珍珠, 色相与普通型珍珠一致。
1K	4ST-CEP03	水晶铜珍珠	具有水晶般强烈闪烁和通透的铜珍珠, 色相与普通型珍珠一致。
1K	4ST-CEP04	水晶橙珍珠	具有水晶般强烈闪烁和通透的橙色珍珠, 比水晶金珍珠红。
1K	4ST-CEP05	水晶金珍珠	具有水晶般强烈闪烁和通透的金珍珠, 色相与普通型珍珠一致。
1K	4ST-CEP06	水晶纯黄珍珠	具有水晶般强烈闪烁和通透的黄珍珠, 色相与普通型珍珠一致。
1K	4ST-CEP07	水晶纯红珍珠	具有水晶般强烈闪烁和通透的纯红珍珠, 色相与普通型珍珠一致。
1K	4ST-CEP08	水晶绿珍珠	具有水晶般强烈闪烁和通透的绿珍珠, 色相与普通型珍珠一致。
1K	4ST-CEP09	水晶蓝珍珠	具有水晶般强烈闪烁和通透的蓝珍珠, 色相与普通型珍珠一致。
1K	4ST-CEP10	水晶紫珍珠	具有水晶般强烈闪烁和通透的紫珍珠, 色相与普通型珍珠一致。

3、灰尘

灰尘

面漆喷涂后，漆面有异物或脏点，有灰尘或脏东西被包裹在漆膜中。



问题原因

- 1.喷涂车间不清洁，例如烤漆房内地面上没有铺设过滤棉，顶棚上的过滤棉长时间没有更换。
- 2.压缩空气不清洁，喷漆操作人员没有穿专用工作服，喷涂表面不清洁。
- 3.油漆在喷涂前未经有效过滤。

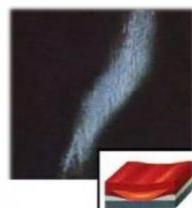
解决方案

- 1.保持喷漆车间内的清洁，定期更换烤漆房内过滤棉，严禁在烤漆房内打磨原子灰。
- 2.确保压缩空气的清洁，定期更换过滤器。在喷涂前应使用压缩空气或抹尘布清洁喷涂表面。
- 3.正确密封保管油漆，喷涂前应将油漆充分搅拌，并过滤后使用。
- 4.如果已经有灰尘点，应打磨至光滑表面再重涂。对于较轻微的灰尘点，应使用细砂纸打磨，并做抛光处理。

4、羽状边开裂

羽状边开裂

漆膜在羽状边周围开裂，在喷涂面漆后的很短时间内就会显现出来。



问题原因

- 1.过量稀释或使用了劣质稀释剂。
- 2.在打磨斜边时使用了过粗的砂纸，且喷漆前没有适当的处理，油漆中的溶剂进入了砂纸痕迹侵蚀漆膜。
- 3.在内涂层上喷涂的面漆太厚或太湿，油漆中的溶剂没有足够的时间向外挥发。
- 4.旧漆膜或以前修补的缺陷显现出来，或使用了过多的原子灰。

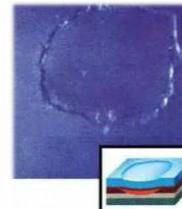
解决方案

- 1.正确打磨羽状边，光滑平稳地过渡，避免任何尖锐的边角和层次。
- 2.根据车间的具体情况，按照要求使用稀释剂并采用正确的稀释比例。
- 3.不要用风吹干喷涂后的漆膜，因为这样只能达到表面干燥。
- 4.出现开裂时，应打磨漆膜表面后重新喷涂。

5、漆面下陷

漆面下陷

修补的区域下陷，面漆表面形成“湖泊”形状的外观。



问题原因

- 1.在喷涂多层油漆时，前一层漆面干燥得不够彻底。
- 2.原子灰下陷，但喷涂低光泽的中涂底漆时不容易被发现，而喷涂高光泽的面漆时，漆面下陷的现象就出现了。
- 3.短时间内喷涂了多层湿油漆，中涂底漆和面漆的层间静止时间不够长。

解决方案

- 1.所有的原子灰层都应该完全干燥，特别是天气不好或气温低的时候。
- 2.不要厚涂中涂底漆和面漆的湿漆膜，应按照要求控制层间静置时间。
- 3.不要用吹风的方式干燥湿漆膜表面，因为这样可能导致只有表面干燥，而漆膜内部的溶剂未能完全挥发。
- 4.当漆膜下陷现象发生时，打磨至光滑表面然后重新喷涂。

6、斑纹

斑纹

也称为银粉起花，这是银粉及珍珠底漆常出现的一种问题。漆膜表现出像被敲打过的痕迹，一些深色的小圈围绕浅色银粉或颜色深浅不一。如果是在底色漆中，这种现象往往是在喷涂了清漆后才会被发现。



问题原因

- 1.银粉漆是由各种不同的颜料和铝粉组合而成，在过厚或潮湿的漆层面上喷涂银粉漆，将会使银粉漆中的铝粉无法流平，从而形成斑纹。
- 2.当温度过低而喷涂银粉漆时，铝粉将较长时间处于潮湿或液体状态，而使铝粉积聚成堆。
- 3.当喷涂银粉漆时，如果所用的空气压力较低，或喷枪与表面板的距离较近，则漆面到达工作面时，其中的溶剂挥发太少将导致形成潮湿的油漆膜，容易导致斑纹现象。
- 4.使用了蒸发速度很慢的稀释剂，或稀释剂用量过多。

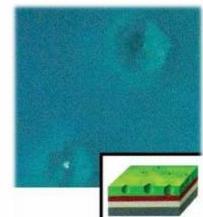
解决方案

- 1.按照要求稀释银粉漆，掌握正确的喷涂技巧，例如喷枪与喷涂表面的距离和喷枪的移动速度等。
- 2.不要过分厚涂湿漆。有必要时，适当提高喷漆车间的温度，并适当延长漆膜间静置时间。
- 3.如果斑纹已经产生，建议使用正确的稀释比例和施工技巧重新喷涂。如果斑纹产生于喷涂了清漆的底色漆中，需要将漆膜剥落后重新喷涂。

7、针孔

针孔

也称为凹坑，即出现在漆膜上的密集小孔。



问题原因

- 1.喷涂用的压缩空气中含有水分，或油漆中使用了错误种类或数量的稀释剂。
- 2.过分厚的湿涂层，或用吹风机强制干燥，或喷涂车间温度过高或过低。

解决方案

- 1.提供气源的空气压缩机的排放阀门应该每天开启，使聚集的水分流出。
- 2.避免过度厚涂，中等膜厚确保正确的溶剂挥发。不要吹干湿漆表面，这样可能会引起表面结皮或膜中溶剂滞留。
- 3.严格遵循烘干规则。选用正确的稀释剂，按照建议的比例稀释。
- 4.使用正确的喷枪并进行压力调整，确保雾化效果良好。
- 5.如果针孔发生，打磨至平整后重新喷漆。

8、粉化

粉化

油漆中的颜料颗粒不再受到粘合剂的作用，漆膜表面呈现粉状、钝化、褪色并失去光泽。



问题原因

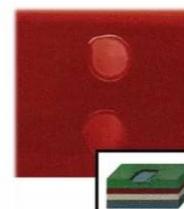
- 1.由于漆膜长时间暴露在强烈阳光等各种气候条件下，油漆中的颜料颗粒老化或松动，从而导致油漆表面逐渐呈粉状剥落。
- 2.使用了错误的稀释剂，使面漆层的耐久性受到损害。
- 3.油漆未混合均匀。

解决方案

- 1.选择合适的稀释剂并在喷涂前将油漆搅拌均匀。
- 2.轻度粉化可以抛光去除，较严重的情况需要使用粗蜡打磨，重度粉化需要重新修补喷涂。

9、酸蚀**酸蚀**

外观出现粗糙斑痕，斑痕边缘因为酸蚀陷进漆膜内，有时漆膜颜色发生变化并使漆面凹凸不平。

**问题原因**

- 路面的沥青、昆虫尸体以及工业污染物等酸性物质腐蚀，或在维护车辆时洒落在漆面上的制动液等油脂，均会造成酸蚀。
- 漆膜未干之前就清洗，或使用了不适合的清洁剂。
- 旧漆膜中含有污染物或抛光剂，并在重新喷涂前未经过彻底处理，均能造成新漆膜的酸蚀。

解决方案

立即从漆面清除上述污染物质，用粗蜡对酸蚀处进行抛光，严重时需要打磨后重新喷涂。

10、条纹**条纹**

也称为斑纹或阴影。面漆层表面出现颜色的深浅差异，经常呈现平行状，银粉漆和珍珠漆出现的几率最高。

**问题原因**

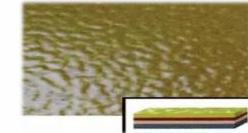
- 喷枪喷出的油漆扇形中边缘油漆过多，而中间油漆过少，可能的原因是压缩空气压力过大、喷枪脏污或喷嘴调整不当，应降低压缩空气压力或调窄喷涂扇形。
- 喷涂技术较差，喷枪与喷涂表面之间的距离经常变化或喷涂时重叠不均匀，应在喷涂过程中使喷枪与喷涂表面的距离始终保持一致，并保持50%的重叠。
- 油漆稀释不当，没有按照工艺要求添加稀释剂。

解决方案

如果条纹已经出现，应等待漆面干燥后，在重新喷涂一层油漆，应保证压缩空气压力、喷枪调整以及油漆的稀释剂比例正确。

11、橘皮**橘皮**

也称为流平不佳。漆膜产生橘皮似的块状效果，主要原因是由于流平不佳所致。所谓流平不佳，是指喷枪喷出的油漆颗粒经过雾化到达喷涂表面时，相互间不能再流动，从而不能使漆膜表面平滑。

**问题原因**

- 喷枪调节不当导致油漆雾化不良。喷嘴调整不当，油漆以过于广阔的扇形喷出，或喷枪距离喷涂表面距离过大，均会使油漆在到达喷涂表面之前就出现过度干燥的情况。出现这种情况时，到达喷涂表面的雾状油漆颗粒将会保持由喷嘴形成的形状不变，从而形成粗糙的表面构造。理想状态下，经过雾化的油漆颗粒到达喷涂表面时应保持适当的潮湿性，油漆颗粒之间能够相互流动并混合，从而形成光滑的表面构造。
- 劣质稀释剂或不正确的稀释剂比例。稀释剂不足或使用了快速蒸发的稀释剂，将会使油漆颗粒在到达喷涂表面之前就出现过度干燥的情况。
- 温度不当。当喷涂作业的环境温度过高时，油漆颗粒在到达喷涂表面的过程中就已经过度干燥，从而导致流平不佳。
- 干燥不当。在喷涂表面的油漆颗粒流平之前，进行了强制干燥的工序，就会提高漆膜出现橘皮的几率。在进行多次喷涂时，如果前次喷涂的漆膜过度干燥，则再次喷涂的油漆中的溶剂会被底层吸收，而使再次喷涂的油漆颗粒无法流平。
- 油漆搅拌不均匀。油漆在长时间存放后会出现底层沉淀的现象，在喷涂之前应将油漆充分搅拌均匀，否则会出现各部分干燥不均匀，从而导致橘皮现象的产生。

解决方案

如果橘皮已经产生，当漆膜完全干燥后，用适当粗细的蜡打磨抛光。情况严重时，用细砂纸打磨橘皮表面至光滑表面，再打蜡抛光，或重新喷涂。

12、干喷**干喷**

也称为过喷或干喷溶解不良，面漆表面呈现粉状或粗糙的漆面效果。通常在车顶棚和发动机舱盖等部位进行大面积喷涂时，在接枪位置较容易产生干喷现象。

**问题原因**

喷涂时压缩空气的气压太高，喷涂车间或烤漆房内通风系统工作不良或环境温度太高，选用了不正确的喷枪喷嘴或施工工艺不当。

解决方案

- 喷涂时，应将压缩空气调节到适当压力，并避免喷涂车间气流不稳定。
- 提高喷涂技术，正确调节喷枪。
- 如果喷涂作业环境中气候炎热干燥，应适当使用慢干稀释剂。
- 如果中涂底漆出现干喷现象，应使用清洁抹布沾稀释剂擦拭，或等漆面干燥后打磨。如果面漆出现干喷现象，应使用P1200砂纸打磨，然后打蜡抛光。

13. 脆裂

脆裂

也称为撕裂或爪痕，裂纹呈现向外延伸的不规则的线形。



问题原因

- 喷涂过程中，漆层喷涂过厚，导致最终旧漆层和新漆层的总厚度过大而出现裂纹。因此应严格遵守用较薄涂层多次喷涂的操作规范，以达到正确的涂层厚度。
- 漆层过薄，尤其是面漆层过薄，会导致漆层过早开裂或脱落。
- 油漆质量太差，或漆面长时间暴露在日光下，或大气环境中的化学物质对油漆表面造成侵蚀，这些情况都会导致裂纹的产生。
- 旧漆层或以前修补遗留的影响。应确保面漆与底层相匹配，底层中的旧漆层也不能太厚。
- 确保旧漆层与新喷涂漆层的融合。气候条件和漆层厚度等因素均会影响到漆层干燥时间，因此不能绝对地按照干燥时间施工，应灵活掌握。
- 没有将油漆充分搅拌均匀或喷涂了已经部分胶化的油漆。如果油漆搅拌不均匀，油漆中的添加剂成分就不能充分发挥作用，漆面抗应力能力减弱，就会出现裂纹。
- 油漆喷涂在过冷的表面上，例如单组份丙烯酸清漆表面。

解决方案

彻底将裂纹部位打磨至底漆层后重新喷涂。情况严重时，应清除漆层，直至露出金属层后重新喷涂。

14. 底部锈蚀

底部锈蚀

漆膜表面出现出现细小的锈点、斑点、气泡或脱皮。当表面油漆被剥离后，漆层下面生锈部分的面积大于表面所见，这种现象也称为“锈蔓延”。



问题原因

- 喷涂表面存在锈蚀、湿气或水珠等缺陷，但是没有经过适当的处理就实施了喷涂作业。
- 漆层开裂，使水分能够从表面漆层渗入到底部漆层和金属底材。
- 喷涂时使用的压缩空气中含有水分，水分接触金属底材后造成锈蚀。

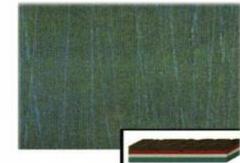
解决方案

- 将锈蚀部位的油漆层去除，打磨锈斑直至底材出现金属光泽。使用磷酸金属清洁剂清洁金属底材表面，完工干燥后避免用手接触处理好的金属表面，并立即喷涂底漆，因为裸露的车身钢板在空气中暴露过久会生锈。
- 保证喷漆时使用的压缩空气的清洁，例如及时更换干燥过滤器。
- 更换车身饰条等车身附件时，注意不要损伤漆层从而使漆层开裂。不要使不同的金属相接触，因为这种接触产生的电解作用能够使漆层撕裂或降低漆面与底层的结合力。

15. 线状裂纹

线状裂纹

面漆表面有明显的线状裂纹穿透，各裂纹之间比较平行，在黑色或其他深色的油漆表面上最常出现。



问题原因

- 表面处理时使用了过粗的砂纸，正确做法是每次打磨都应使用比上次打磨更细的砂纸。
- 稀释剂使用不当，溶解力太强，应使用与油漆相适应的稀释剂。
- 旧漆面或以前的修补表面没有充分处理，原来产生的裂纹有未被去除的痕迹，往往是在原来已经开裂的漆层上喷涂新的漆层时出现这种现象，因此进行漆面修补时应彻底清洁修补区域。

解决方案

针对旧漆面和底材应选用正确的中涂底漆和面漆，如果出现裂纹，应使用细砂纸将表面磨平，露出内涂层，并使用正确的稀释剂重喷。

16. 细小龟裂

细小龟裂

漆面严重失去光泽，面漆层上出现很多细小的裂纹，与干涸的池塘中的泥土开裂形状相似，裂纹往往呈现三角形、星形或不规则的放射形状。开裂一般发生在面漆层，有时也会深入到内涂层。



问题原因

- 漆层过厚。过厚的面漆层会将正常的应力放大，造成开裂，应采用较薄涂层多次喷涂的方法。而且每层面漆喷涂作业之间应留出足够的干燥时间，不可以喷枪吹风干燥。
- 使用了错误的添加剂。应认真阅读并严格遵守油漆标签上的规定，各种非面漆层专用的添加剂会损害最终的漆层，使漆面更容易开裂。

解决方案

如果龟裂不能用打磨抛光的方法去除，应彻底将开裂的部位打磨光滑。情况严重时，应清除漆层，直至露出金属层后重新喷涂。

17、鱼眼**鱼眼**

也称为缩孔或珠孔。面漆上出现圆形小坑，有时呈分散状，有时呈聚集状。

**问题原因**

- 含硅酮的蜡是导致鱼眼的最常见原因。砂纸上的磨料以及许多车蜡和抛光剂中都含有硅酮，硅酮在漆面上有很强的附着力，很难被清除。很少量的车蜡就会导致鱼眼的出现，因此应确保所有接触硅酮的工作在远离喷漆车间的隔离工作间进行。
- 底漆表面污染，例如底漆上有油，因此在喷涂前一定要将喷涂表面清洁干净，可以使用中性清洁剂。
- 对喷枪使用的压缩空气进行严格的过滤，确保压缩空气的纯净，因为硅酮物经常被发现来源于压缩空气管道而不是油漆中。每天对压缩空气过滤器进行排空和清洁，以排出过滤器中的水分和脏物，对空气压缩机要每天排水。
- 不建议使用含有防鱼眼消除剂的色漆，因为该消除剂可能会污染周围的其他喷涂部件，严重时可以导致面漆附着力下降。

解决方案

清除受影响的区域，重新喷涂。

18、走丝**走丝**

即银粉反光不均匀。银粉颗粒沿同一方向排列，呈现明暗相间的条纹。如果在垂直表面上出现走丝现象，多数情况下，沉积的银粉会刺破漆膜。

**问题原因**

- 银粉漆是由颜料、溶剂、有一定大小的金属颗粒以及添加剂混合而成，金属颗粒在颜料内的分布比例将影响到漆面的颜色。如果银粉漆在喷涂之前没有充分搅拌均匀，金属颗粒就会沉积在容器底部，导致底部的油漆中金属颗粒过多，使漆膜过厚，出现漆面颜色不均匀的情况。
- 涂料的黏度不正确，即稀释剂的比例有问题。稀释剂用量过多，导致漆面干燥速度很慢，金属颗粒容易聚集，就容易出现走丝现象。但稀释剂用量过少则漆膜质量差，必须选择能兼顾两方面要求的适宜黏度。
- 每次喷涂的时间间隔过短。如果银粉漆没有充分干燥，会出现金属颗粒分布不均匀的现象。
- 喷枪调节不当或喷漆技术不佳。压缩空气压力过低，或喷枪与喷涂表面的距离过近，或喷枪移动的速度不均匀，均会造成银粉漆表面出现明暗相间的现象。

解决方案

将漆面用细砂纸水磨后重新喷涂，或待漆面完全干燥后加大压缩空气压力，增加喷枪到喷涂表面的距离至40~50cm，再喷涂一层使用快速干燥稀释剂的银粉漆。

19、白雾**白雾**

也称为起雾或表面钝光，在喷涂过程中或之后会很快在漆层表面呈现乳白色的模糊外观，此现象只出现在单组份丙烯酸清漆膜上。

**问题原因**

- 白雾的出现往往与不好的天气有关。在高温或寒冷的潮湿天气中，油漆中的溶剂急速挥发，造成漆层表面的温度下降，此时空气中的水分就在漆层表面凝结，从而造成白雾。使用劣质稀释剂，寒冷天气或空气流动太快都可能导致白雾的出现，点修补也可能导致白雾。
- 使用错误的稀释剂。使用了快速蒸发的稀释剂，会使厚漆膜冷却过度，从而产生空气中的水分在漆面凝结的现象。
- 喷枪或压缩空气调整不当。如果压缩空气压力太高，也会对潮湿的油漆表面产生冷却的现象，使水分凝结的速度增大。
- 干燥不当。利用喷枪使漆面强制干燥，会使漆膜内的稀释剂蒸发速度快，导致水分的凝结。

解决方案

在适当的工作环境中重新喷涂。

20、水迹印**水印迹**

漆层表面出现白色或黄色的腐蚀状斑点，多出现在车顶、发动机舱盖或行李舱盖等与阳光垂直的表面上。

**问题原因**

- 油漆层在没有充分干燥的情况下接触了水滴，特别是高矿物含量的水。水滴与油漆中的溶剂混合后会渗入漆面，从而留下水迹。因此喷涂不久的漆面严禁与水接触，严禁雨天行驶。
- 即使是干燥的漆面，如果经常接触水滴也会在油漆表面留下水迹。在阳光的照射下，水滴具有放大镜的透射聚焦功能，水滴干燥后就会在漆面留下白色或黄色的腐蚀轮廓。
- 如果喷涂的漆面过厚，就会延长干燥的时间，漆面接触水滴后留下水迹的几率更大。
- 喷涂不久的漆面过早地使用了含硅的抛光材料。

解决方案

如果怀疑漆面有较厚的蜡质，应先使用溶剂彻底清洁漆面后再抛光。使用较细的抛光剂或较粗的抛光剂抛光，这取决于水迹印的深度。在水迹印特别严重的情况下，抛光几天后水迹印会重新出现，应重复进行多次清洁和抛光程序，可以彻底消除水迹印。如果重复抛光无效，应使用细砂纸湿打磨水迹印的区域后重新喷涂。

21、流挂**流挂**

也称为流泪或垂流。涂层局部变厚，因重力原因出现垂流状态，只出现在将喷涂过的表面垂直放置时或垂直喷涂的表面。

**问题原因**

- 1.不正确地使用了稀释剂。一般是使用了干燥速度慢的稀释剂或使用了过量的稀释剂。
- 2.喷枪使用不当。例如压缩空气压力过低，或喷枪与喷涂表面的距离过近，或喷枪移动的速度过慢，均会增加流挂现象出现的可能性。应适当调整喷束形状和喷束气压，使喷射距离保持在 20 ~ 25 cm，而且喷枪的移动速度应均匀。把握产生流挂的极限喷涂量，集中注意力边观察漆膜形成的情况边喷涂。
- 3.喷涂车间温度低，喷涂的漆层不易干燥，或一次性喷涂的漆层太厚，导致漆层干燥速度慢。
- 4.喷涂后续漆层时，应为前一次喷涂的漆层留出足够的干燥时间。在将喷涂过的表面垂直放置之前，应为漆层留出足够的静置流平时间。

解决方案

流挂现象轻微时，待漆面干燥后先用细砂纸湿打磨有缺陷的区域，然后打蜡抛光。流挂现象严重时，打磨有缺陷的区域后重新进行喷涂。

22、隆起**隆起**

也称为浮皱。在喷涂过程中或漆膜干燥的过程中，由于漆面膨胀而在部分区域形成的隆起，可能呈现出不同的形状。

**问题原因**

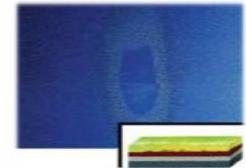
- 1.使用了错误的稀释剂。在瓷漆中使用挥发性油漆稀释剂会促进内部油漆层的隆起，最终导致面漆层的隆起。
- 2.使用了互不相容的原料。新喷涂的漆层与原有漆层发生了化学反应，或原有漆层的缺陷没有被妥善处理，漆层之间脱离从而造成面漆层的隆起。
- 3.底层没有进行彻底地清洁，例如底层表面的油脂或蜡质物没有彻底清除，由于夹层效应的影响，导致再喷涂的油漆无法附着。
- 4.二次喷涂的间隔时间太短，没有给予底层油漆充分的干燥时间，导致湿漆面中的溶剂侵蚀中涂底漆或面漆使之变软。

解决方案

打磨有缺陷的区域至平滑但不能磨穿，重新进行喷涂。

23、皱缩**皱缩**

在喷漆过程中或漆膜干燥的过程中，面漆表面出现皱纹或收缩变形，这种缺陷在醇酸漆修补作业中最为常见。

**问题原因**

- 1.不适当的干燥方法导致漆面干燥不均匀。如果对刚喷涂的漆层进行烘干或过快地强制干燥，或喷漆车间温度过高，表面的油漆干燥较快并收缩，这会延缓内层油漆的干燥速度。当内层油漆干燥时，将会使表面油漆出现收缩现象。应避免在温度不合适的车间或温度变化较大的车间喷漆。
- 2.漆层太厚或太湿，将使内层的油漆不能和外层的油漆以相同的速度释放溶剂并干燥，漆面就会出现变形和皱纹。应采用多次喷涂的方法，以降低一次性喷涂面漆层的厚度。
- 3.使用错误的稀释剂或互不相容的材料。使用快速干燥稀释剂或在瓷漆中使用挥发性油漆稀释剂都会造成皱缩。必须按照规定使用快速干燥稀释剂，在高温季节减少快速干燥稀释剂的用量。

解决方案

在油漆充分干燥后，清除皱缩漆面，重新进行喷涂。

24、原子灰渗色**原子灰渗色**

喷涂面漆之后，在使用过原子灰的区域，表层颜色会发生变化，通常表现为颜色较周围浅，尤其是浅蓝和浅绿的银粉底色漆容易出现这种现象。

**问题原因**

- 1.原子灰中固化剂过多，固化剂中的氧化物漂白了颜料导致颜色不均匀。
- 2.原子灰质量较差。

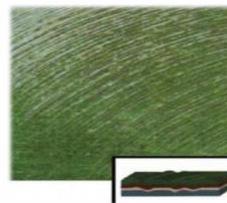
解决方案

- 1.使用质量好的原子灰，并参照原子灰的使用说明正确调配原子灰与固化剂的比例。
- 2.如果渗色现象已经发生，应打磨表面漆层并重新喷涂，情况严重时应打磨掉原子灰涂层并重新修补。

25、砂纸痕迹扩张

砂纸痕迹扩张

油漆表面出现明显的砂纸打磨痕迹。



问题原因

- 1.底层使用较粗的砂纸打磨后未用原子灰或底漆填充砂纸痕迹。
- 2.使用了不当的稀释剂或稀释剂的比例不当，新喷的面漆中的稀释剂会渗入旧漆层中，它会使砂纸痕迹扩张。

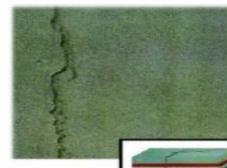
解决方案

用干磨或湿磨的方式打磨砂纸痕迹至平滑，然后刮涂原子灰，喷涂底漆和面漆。

26、原子灰或中涂漆开裂

原子灰或中涂漆开裂

在漆面修补区内，原子灰填充区或底漆层开裂，从而导致面漆层开裂。



问题原因

- 1.原子灰层或中涂底漆层过厚，每层之间干燥时间不充分，使得原子灰层或中涂底漆层表面干燥而底层松软，导致原子灰层或中涂底漆层开裂。因此在原子灰刮涂或底漆喷涂中应采取薄层多次施工的方式，根据气候条件留出足够的干燥时间。
- 2.原子灰或中涂底漆层与旧漆层之间的过渡区，即羽状边周围处理不充分，导致原子灰涂层结合不紧密而开裂，应使用600号砂纸以避免将溶剂带入下层的深刮层。
- 3.底漆中使用了不符合要求的稀释剂，导致底漆层不易干燥或过度收缩而开裂。

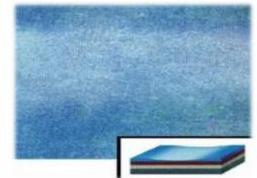
解决方案

彻底打磨开裂区，重新刮涂原子灰并喷涂底漆和面漆，注意涂层之间留出足够的干燥时间。

27、遮盖力不良

遮盖力不良

也称为透色或渗色。色漆不能完全遮盖原有漆面的颜色，或旧漆膜的颜色、底漆层的颜色渗透到面漆层，改变了面漆的颜色。红色和黄色漆层出现渗色的现象较多。



问题原因

- 1.色漆产生沉淀。面漆在稀释后，没有进行充分的搅拌，颜料沉积在容器底部，导致喷涂的油漆中树脂含量过高，颜色变浅。
- 2.错误的喷涂技术。例如每次后续涂层没进行重复喷涂，导致条状漆面或出现遮盖不良现象。
- 3.使用了过多的稀释剂，使油漆涂层变得很薄。
- 4.旧漆层或底层涂层中，含有能引起渗色的颜料，因此对于旧漆层应慎重处理，可以喷涂一层能防止渗色的隔离层。

解决方案

如果有轻微渗色，可以喷涂足够的油漆进行遮盖。对于渗色严重的漆面，应将其打磨掉，再重新喷涂。

28、湿印或涂层下蜡痕

湿印或涂层下蜡痕

从漆层表面可以看到底层有污染区的轮廓，或出现多种形状的无光斑点。



问题原因

- 1.喷漆前没有对底层表面进行彻底地清洁，例如油脂或蜡质物没有彻底清除。
- 2.以前的漆层未干燥或旧漆层的缺陷未去除。
- 3.以前的漆层与再次喷涂的漆层不相容。

解决方案

如果湿印比较明显，应打磨掉油漆层后重新喷涂。

产品施工流程图

